

## Desensibilisierung des Immunsystems als Therapieoption bei MS?

**Datum:** 13.08.2021

**Original Titel:**

Effects of ATX-MS-1467 immunotherapy over 16 weeks in relapsing multiple sclerosis

**DGP - Kann man dem [Immunsystem](#) bei Multipler Sklerose beibringen, die körpereigenen Strukturen nicht anzugreifen? Forscher haben untersucht, ob das Prinzip der Desensibilisierung, das bei Allergien eingesetzt wird, auch bei MS helfen könnte.**

---

Bei der Multiplen Sklerose (MS) greift das körpereigene [Immunsystem](#) fälschlicherweise die eigenen Nervenzellen an. Das Hauptziel der Angriffe ist dabei ein Eiweiß namens Myelin, das die Nervenzellen wie eine Schutzhülle umgibt. Ähnlich wie bei einem Kabel schützt es nicht nur die Nervenzellen, sondern trägt auch zu einer reibungslosen Weiterleitung der elektrischen Impulse durch die Nervenzelle bei. Bei den Angriffen des Immunsystems wird diese Myelinschutzschicht und letztlich die Nervenzelle geschädigt und auch die Signalweiterleitung der Nervenzelle wird gestört. Daher kommt es z. B. zu Lähmungen bei Entzündungsschüben.

### **Prinzip der Behandlung von Allergien soll Immunsystem toleranter machen**

Das Prinzip, das das Immunsystem auf eigentlich ungefährliche Stoffe mit einer überschießenden Immunantwort reagiert, kennt man von allergischen Reaktionen. Die Bandbreite reicht von einem unangenehmen Heuschnupfen mit laufender Nase und juckenden Augen bis hin zu einem sogenannten anaphylaktischen Schock, der lebensbedrohlich sein kann. Bei Allergien wird daher versucht, das Immunsystem ‚umzuerziehen‘. Es soll lernen, nicht mehr so heftig auf die Allergieauslöser zu reagieren. Hier spricht man von einer [Hyposensibilisierung](#) oder auch Desensibilisierung. Der allergieauslösende Stoff wird als Tablette oder Spritze in kleinsten Mengen verabreicht und dann die Dosis gesteigert. So soll das Immunsystem sich an den Stoff ‚gewöhnen‘. Diese Methode ist bei Allergien durchaus erfolgreich. Könnte man also dem Immunsystem so auch beibringen, die Myelinschicht der Nervenzellen in Ruhe zu lassen?

### **Zwei Studien mit kleiner Teilnehmerzahl zeigen erste Erfolge**

Studienergebnisse zu einem Wirkstoff, der in der Entwicklung ATX-MS-1467 heißt, zeigen zumindest, dass weitere Studien in diese Richtung durchaus sinnvoll sein können. Der Wirkstoff wurde in zwei nun vorgestellten Studien erprobt. Dabei wurde die Sicherheit, Verträglichkeit und Wirksamkeit untersucht.

Bei der ersten Studie handelte es sich um eine kleine Phase-Ib- Studie, bei der 43 MS-Patienten mit schubförmigen Verlauf den Wirkstoff erhielten. Hier ging es vor allem um die Sicherheit des Wirkstoffs. Der Wirkstoff wurde entweder in oder unter die Haut gespritzt. Beide Gruppen erhielten das Medikament in einer ansteigenden Dosierung alle zwei Wochen für acht Wochen. Anschließend

erhielten sie über acht Wochen im gleichen Rhythmus noch vier Spritzen mit der höchsten Dosis von 800 µg. Anschließend wurden die Teilnehmer der Studie für weitere acht Monate begleitet.

Hier zeigte sich ein nachweislicher Rückgang von neuen oder bestehenden Läsionen während der Behandlungsphase bei der Gruppe, die den Wirkstoff in die Haut gespritzt bekam. Am Ende des Beobachtungszeitraums waren die Werte jedoch wieder wie zu Beginn der Studie.

Bei der zweiten Studie handelte es sich um eine kleine Phase-IIa-Studie, bei der 37 MS-Patienten mit schubförmigen Verlauf den Wirkstoff erhielten. Dieses Mal erhielten alle Studienteilnehmer den Wirkstoff in einer langsam ansteigenden Dosierung über etwas mehr als vier Wochen hinweg, gefolgt von einer Gabe von 800 µg ATX-MS-1467 alle zwei Wochen für vier Monate. Anschließend wurden die Patienten weitere vier Monate beobachtet. Die Wirksamkeit des Wirkstoffs wurde anhand der Ergebnisse der [Magnetresonanztomographie](#) der Teilnehmer und klinischen Faktoren bewertet. Außerdem wurde die Sicherheit von ATX-MS-1467 anhand des Auftretens von Nebenwirkungen und Reaktionen an der Einstichstelle analysiert.

Hier zeigte sich, dass die Anzahl von aktiven Läsionen während der Behandlung nachweislich reduziert wurde und auch bis zum Ende der Studie reduziert blieb. Nebenwirkungen und Reaktionen an der Einstichstelle beschreiben die Studienautoren als unauffällig bei beiden Studien.

### **Studienautoren wollen weitere Studien durchführen**

Die Studienautoren schließen aus den Ergebnissen, dass eine relativ langsame Aufdosierung und eine längere Phase mit der vollen Dosis ATX-MS-1467, die in die Haut verabreicht wird, mit einer Verringerung der aktiven Läsionen einhergeht. Dieser Effekt halte auch nach der Behandlung an. Weitere Studien mit ATX-MS-1467 sehen sie daher als gerechtfertigt an.

Damit ist ATX-MS-1467 ein interessanter Wirkstoffkandidat für die Behandlung von Multipler Sklerose, der statt der Unterdrückung des Immunsystems eine ‚Umprogrammierung‘ des Immunsystems zum Ziel hat. Dies ist ein neuer vielversprechender Ansatz, weitere Untersuchungen müssen nun aber zunächst zeigen, dass der Wirkstoff sich auch in weiteren größeren und längeren Studien als wirksam und sicher erweist.

### **Referenzen:**

Chataway J, Martin K, Barrell K, Sharrack B, Stolt P, Wraith DC; ATX-MS1467 Study Group. Effects of ATX-MS-1467 immunotherapy over 16 weeks in relapsing multiple sclerosis. *Neurology*. 2018 Mar 13;90(11):e955-e962. doi: 10.1212/WNL.0000000000005118. Epub 2018 Feb 21.

# MERKZETTEL

für das Gespräch mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt

Damit Sie viel aus dem Gespräch mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt mitnehmen, empfehlen wir Ihnen, Ihre Beschwerden, aber auch Ihre Behandlungsziele sowie alle Ihre Fragen zu notieren. Wichtig für das Arztgespräch ist eine Liste der **Medikamente oder Nahrungsergänzungsmittel**, die sie derzeit verwenden. Über eventuelle **Allergien und Unverträglichkeiten** sollten Sie Ihre Ärztin/Ihren Arzt ebenfalls immer informieren. Nutzen Sie hierfür unseren Vordruck „Meine Medikations- und Behandlungsübersicht“.

## Meine Beschwerden und/oder Behandlungsziele

---

---

---

## Meine Fragen

---

---

---

## Folgende Themen/Studien möchte ich besprechen

Welches Thema beschäftigt Sie? Was haben Sie z. B. in aktuellen Studien gelesen?

---

---

---

## Notieren Sie die wichtigsten Punkte des Arztgesprächs

So bemerken Sie schnell, ob Sie alles richtig verstanden haben und ob Fragen unbeantwortet blieben

Meine Notizen zum Gespräch am \_\_\_\_\_:

---

---

---

---

---

Weitere Tipps für das Arztgespräch finden Sie unter „Materialien für den Arztbesuch“